Рецензия на книгу

ЛИНКВИТИ ПИТЕР «ГОСУДАРСТВЕННАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: НОВЫЙ ПОДХОД К ОПЕНКЕ ИНВЕСТИПИОННОГО ПОРТФЕЛЯ»*

Во всех странах, уделяющих внимание развитию национальной науки, существует проблема оценки эффективности государственных инвестиций в сектор исследований и разработок (далее – ИиР). Вкладывая значительные средства в ИиР, государство заинтересовано в получении научных результатов, которые стимулировали бы экономический рост и социальное благополучие в стране.

Наличие пересекающихся программ прямой финансовой поддержки исследований и разработок с высокой стоимостью и низкой результативностью требует управленческих решений по их оптимизации, но межведомственная координация таких программ организационно трудна и сама по себе требует значительных ресурсов.

Предлагаемая вниманию читателя книга П. Линквити представляет интерес для всех заинтересованных в оценке эффективности исследовательских проектов. Ее целевая аудитория включает как исследователей науки, так и тех, кто управляет распределением бюджетных средств или осуществляет частные инвестиции в сектор исследований и разработок: будь то национальные правительства, фонды или частные предприятия.

Питер Линквити ведет курс по оценке государственных инвестиций в новые технологии для студентов Университета Джорджа Вашингтона. До возвращения в альма-матер автор 25 лет проработал в предпринимательском секторе в должности заместителя председателя правления международной консалтинговой компании. Свой богатый практический опыт он использовал при подготовке диссертационной работы, в которой выдвинул и обосновал идею применения методов финансового анализа к оценке инвестиций в государственном секторе. Ряд положений диссертации лег в основу рассматриваемой публикации.

Первая глава книги посвящена описанию объекта: сектору исследований и разработок. Автор описывает трудности, возникающие в этой отрасли.

Основную проблему автор видит в несоответствии между целями, формулируемыми на правительственном уровне – «превратить исследования и разработки в краеугольный камень национального экономического прогресса» – и реальностью, в которой разработка, реализация

и оценка эффективности государственных программ оказываются непростыми задачами.

Книга написана «по следам» мирового финансового и экономического кризиса. Автор отмечает, что глобальная рецессия, начавшаяся в 2008 г., оказала серьезное влияние на объем инвестиций в исследования и разработки. Так, ежегодный рост внутренних затрат на ИиР в странах ОЭСР (как в государственном, так и в частном секторе), сократился в два раза по сравнению с докризисным уровнем. К моменту написания книги частный сектор демонстрировал признаки оживления, в то время как государственный сектор отставал по темпам роста. Тем не менее, в большинстве стран мира правительства продолжали утверждать цели по повышению государственных расходов на исследования и разработки или, хотя бы, по сохранению финансирования на текущем уровне. Эти правительства рассматривают научную и инновационную политику в качестве условий для успешной борьбы с такими социальноэкономическими проблемами как замедление экономического роста и занятости. Также исследования и разработки рассматриваются ими, как средство реализации возможностей в таких отраслях, как информационные и коммуникационные технологии, биотехнологии, нанотехнологии, национальная безопасность и др.

В то же время ученые, эксперты и политики на разных уровнях отмечают, что у решений о выделении средств на те или иные исследовательские проекты отсутствуют теоретическая и практическая база.

Ответить на эти запросы достаточно сложно, поскольку исследовательские проекты в государственном секторе с трудом поддаются анализу стандартными количественными методами. Именно такие методы предлагает нам Питер Линквити в своей книге.

Вторая глава описывает действующую модель программного финансирования государственных научно-исследовательских организаций за счет средств федерального бюджета. Особое внимание автор уделяет институциональным условиям реализации госпрограмм, включая:

- нормативно-правовые требования программы;
- нормативно-правовые требования национального законодательства;
- проблемы межведомственной координации;
- организацию государственного контроля.

Центральное место в книге занимает третья глава, где представлены инновационные предложения по совершенствованию управления инвестициями в государственном секторе исследований и разработок. Автор подходит к выбору перспективных исследовательских проектов как к формированию инвестиционного портфеля частной компании. Он анализирует управленческую практику частного сектора и адаптирует ее для государственных программ поддержки исследований и разработок. Предложения П. Линквити основаны на идее оценки инвестиций в ИиР методом реальных опционов.

Сам по себе подход не является абсолютно оригинальным. Автором термина «реальный опцион» считается Стюарт Майерс, который

использовал концепцию финансового опциона применительно к анализу экономической эффективности в условиях неопределенности. Финансовый и реальный опцион схожи тем, что их владелец имеет право, но не обязанность предпринять определенные действия в будущем. В отличие от финансовых опционов реальные опционы в научно-технической сфере связаны с понятиями «знания» и «информация»: орган, финансирующий исследовательский проект, создает нематериальный актив с потенциальной ценностью, выраженной, например, в форме знаний, полученных в результате проведенных исследований.

Метод реальных опционов хорошо подходит для случаев, когда существует значительная неопределенность в текущем периоде, но с течением времени неопределенность снижается. При этом руководство имеет возможность отложить принятие управленческих решений до тех пор, пока хотя бы какие-то из факторов неопределенности не перестанут действовать, что позволит в будущем принять решение, снижающее затраты или повышающее результативность.

Чаще всего в литературе, посвященной этой теме, рассматриваются примеры высокой степени неопределенности в фармацевтическом секторе, где период исследований, включающий клинические испытания, заведомо продолжителен, а успех не гарантирован. Метод реальных опционов позволяет избежать разработки точных прогнозов, а вместо них разработать план возможного реагирования на потенциальные условия в будущем. Иными словами, исследовательский проект рассматривается в виде совокупности опционов, которые в случае реализации создают другие опционы.

П. Линквити предлагает следующие рекомендации по совершенствованию существующих подходов:

- рассматривать исследовательские проекты как реальные опционы;
- рассматривать группы исследовательских проектов как портфели;
- оценивать портфели исследовательских проектов как портфели реальных опционов.

Преимущества портфельного подхода, как и в случае с финансовыми опционами, помогает снизить инвестиционные риски и значительно повысить ценность полученных результатов.

Четвертая глава знакомит читателей с результатами апробации сформулированных предложений на практическом примере, в качестве которого используется портфель проектов, профинансированных Министерством энергетики США за трехлетний период. Автор демонстрирует преимущества портфельного подхода по сравнению с рассмотрением отдельных проектов. Он показывает, каким образом управленцы могут снизить портфельный риск за счет целенаправленного формирования портфелей.

В пятой главе представлены выводы из проведенных исследований. На основе анализа практических примеров Линквити демонстрирует, что традиционные методы оценки инвестиций в исследования и разработки недооценивают их отдачу. Автор приводит доказательства того,

что практика оценки отдельных исследовательских проектов, без учета связей между ними, делает учет рисков практически невозможным. Глава завершается выводом о том, что проактивный подход к управлению научно-исследовательскими проектами, финансируемыми государством, может дать наилучшие результаты. Частью такого подхода является промежуточный мониторинг с использованием вышеописанных методов, по результатам которого проект может быть расширен, переориентирован на другие задачи или закрыт.

В заключительной главе автор намечает перспективы дальнейшего развития количественных подходов к оценке эффективности ИиР. Для российской практики предлагаемый количественный подход к оценке государственных инвестиций особенно ценен, поскольку повышает прозрачность принятия решений и снижает возможность «ручного управления». Ограниченность метода заключается в его ориентированности на прикладные исследования и разработки, имеющие перспективы коммерциализации.

Говоря о значимости представленной публикации, хочется подчеркнуть, что она отвечает существующей потребности в системном мышлении при принятии управленческих решений в государственном секторе. Книга П. Линквити вносит методологический вклад в решение проблемы количественной оценки эффективности исследовательских проектов. Предложенные инновационные методы позволяют оценить проекты, которым присуща высокая степень неопределенности, а также охарактеризовать риски и потенциальные выгоды государственных инвестиций в исследования и разработки.

Т. В. Чеченкина старший научный сотрудник, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), Москва, Россия, chechenkina@riep.ru